

医学教育网临床医学检验技士考试：《答疑周刊》2022年第25期

问题索引：

1. 【问题】糖原是降低血糖的吗？
2. 【问题】血浆中主要脂蛋白的功能有哪些？
3. 【问题】酶促反应中一级反应和二级反应指的是？
4. 【问题】B 细胞功能检测、NK 细胞活性检测和 M 蛋白检测方法有哪些？
5. 【问题】免疫比浊法对抗体的要求有哪些？

具体解答：

1. 【问题】糖原是降低血糖的吗？

【解答】糖原是动物体内糖的储存形式，是葡萄糖通过  $\alpha$ -1, 4 和  $\alpha$ -1, 6 糖苷键相连而成的具有高度分支的聚合物。机体摄入的糖大部分转变成脂肪（甘油三酯）后储存于脂肪组织内，只有一小部分以糖原形式储存。糖原[医学教育网原创]是可以迅速动用的葡萄糖储备。肌糖原可供肌肉收缩的需要，肝糖原则是血糖的重要来源。

合成糖原会使血糖降低，糖原分解会使血糖升高。

2. 【问题】血浆中主要脂蛋白的功能有哪些？

【解答】血浆中乳糜微粒功能主要是转运外源性甘油三酯；VLDL 功能主要是转运内源性甘油三酯；IDL 功能主要是转运内源性甘油三酯和胆固醇；LDL 功能主要是转运内源性胆固醇；HDL 功能主要是逆向转运胆固醇。

3. 【问题】酶促反应中一级反应和二级反应指的是？

【解答】酶促反应进程一般包括 3 个阶段：延滞期、线性期和非线性期。反应经过延滞期后，进入了酶促反应速率基本保持恒定的线性期。此时[医学教育网原创]相对底物而言，为反应速率与底物浓度的零级反应，即反应不受底物浓度的影响，而只与酶活性浓度成正比。

非线性期若为单底物的反应，则此时反应速率与单底物浓度的一次方成正比，为一级反应。如果反应速率受两种或两种以上底物浓度的影响，则为二级或多级反应。

4. 【问题】B 细胞功能检测、NK 细胞活性检测和 M 蛋白检测方法有哪些？

【解答】B 细胞功能检测常用方法：B 细胞增殖试验、溶血空斑试验等。

NK 细胞活性测定方法有形态学法、酶释放法、放射[医学教育网原创]性核素释放法、化学发光法、流式细胞术法等。

目前检测 M 蛋白的方法很多，有血清蛋白区带电泳技术检测、血清免疫球蛋白定量测定、免疫电泳、免疫固定电泳等。免疫固定电泳（IFE）技术是区带电泳技术与特异性抗血清的免疫沉淀反应相结合的一种免疫学分析方法，是临床鉴定 M 蛋白最常用的方法。

5. 【问题】免疫比浊法对抗体的要求有哪些？

【解答】免疫比浊测定法要求抗体的特异性强、效价高、亲和力强，并使用 R 型抗体。

(1) 抗体的特异性。

(2) 抗体的效价。

(3) 抗体的亲和力：亲和力是指抗体和抗原结合[医学教育网原创]的牢固程度。亲和力强则抗体的活性高，不仅可以加快抗原抗体反应的速度，而且形成的 IC 较牢固，不易发生解离，这在速率比浊法中尤为重要。

(4) R 型和 H 型抗体：根据抗血清来源的动物种类不同，分为 R 型抗体和 H 型抗体。R 型抗体是指以家兔为代表的小型动物被注射抗原免疫后制备的抗血清。这类抗血清的特点是亲和力较强，抗原抗体结合后不易发生解离，H 型抗体是指以马为代表的大型动物注射抗原后制备的抗血清，这类抗血清的亲和力弱，抗原抗体结合后极易解离。